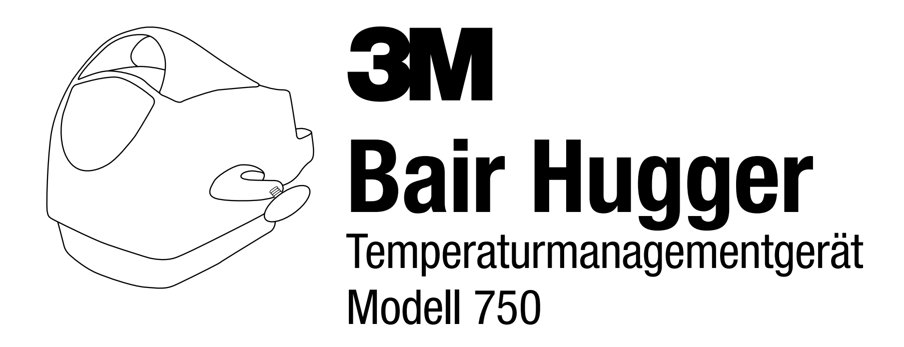


Benutzerhandbuch

Inhalt

Einführung

Beschreibung des Total Temperature Management™ Systems

Das 3M™ Bair Hugger™ Total Temperature Management™ System besteht aus einem Temperaturmanagementgerät Modell 750 (mit fahrbarem Ständer und Klemme) sowie Verbrauchsartikeln, einschließlich Bair Hugger Wärmedecken, 3M™ Bair Paws™ Patientenwärmehemden und dem 3M™ Set 241™ für die Blut- und Flüssigkeitenerwärmung.

Das Bair Hugger Wärmegerät wird an eine Decke oder einem Hemd mittels eines flexiblen Schlauchs befestigt. Die im Gerät erzeugte warme Luft strömt durch den Schlauch in die Decke oder das Hemd. Die Decke oder das Hemd wird abhängig vom Modell entweder um, über oder unter den Patienten platziert. Die warme Luft wird über die kleinen Perforierungen in der Decke oder dem Hemd auf die Hautoberfläche des Patienten verteilt. Für die Anwendung in der Flüssigkeitenerwärmung wird das Modell 241 für die Blut und Flüssigkeitenerwärmung in den Schlauch des Wärmegeräts eingeführt. Wenn eine Temperatureinstellung gewählt ist, strömt warme Luft über den Schlauch des Modells 241 und erwärmt die Flüssigkeiten, die am distalen Ende des Schlauchs austreten. Weitere Informationen über die Bair Hugger Decken, Bair Paws Hemden, das Erwärmungsset 241 oder anderes Zubehör finden Sie unter bairhugger.com.

Dieses Handbuch beschreibt die Betriebsvorschriften und technischen Daten des Temperaturmanagementsystems Modell 750. Das Temperaturmanagementgerät Modell 750 kann für das patientenseitige Temperaturmanagement in allen klinischen Umgebungen einschließlich des Operationssaals eingesetzt werden. Informationen zu den Bair Hugger Decken, Bair Paws Wärmehemden oder dem Set 241 für die Blut- und Flüssigkeitenerwärmung mit dem Temperaturmanagementgerät Modell 750 finden Sie in der Gebrauchsanleitung, die mit jeder dieser Einmalkomponenten mitgeliefert werden. Das Bair Hugger-System darf nur von geschultem medizinischem Fachpersonal bedient werden.

Indikationen

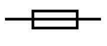
Das Bair Hugger Temperaturmanagementsystem ist zur Prävention und Behandlung von Hypothermie vorgesehen. Zusätzlich kann Patienten, denen zu kalt oder zu warm ist, mit dem Temperaturmanagementsystem eine angenehme Temperatur zugeführt werden. Das Temperaturmanagementsystem kann bei erwachsenen und pädiatrischen Patienten eingesetzt werden.

Definition der Symbole

Die folgenden Symbole können sich auf den Etiketten oder der Außenverpackung des Produkts befinden.



Ein anderer Potentialausgleichsstecker (geerdet) als ein Schutzleiter oder Nullleiter liefert eine direkte Verbindung zwischen der elektrischen Ausrüstung und der Potenzialausgleich-Sammelschiene der elektrischen Installation. Lesen Sie IEC 60601-1; 2005 für die Anforderungen.



Sicherung



Vorsicht
Achtung, zugehörige Dokumentation beachten



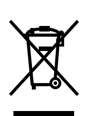
Nicht explosionsgeschützt



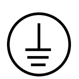
Gerät vom Typ BF (Einsatz am Körper)



Spannung, Wechselstrom



Dieses System entspricht der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.
Dieses Produkt enthält elektrische und elektronische Teile und darf nicht mit dem Standardmüll entsorgt werden. Die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten muss gemäß den lokal geltenden Richtlinien erfolgen.



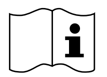
Schutzleiter



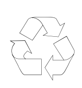
Nicht mit dem Schlauch erwärmen



Benutzerhandbuch lesen



Bedienungsanleitung lesen



Für eine umweltfreundliche Entsorgung bitte recyceln. Dieses Produkt enthält wiederverwertbare Teile. Um Informationen zum Recycling zu erhalten, wenden Sie sich bitte an ein 3M-Servicecenter in Ihrer Nähe.



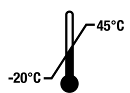
Datum der Herstellung



Hersteller



Vor Nässe schützen



Temperaturgrenze

Erklärung der Hinweisschilder



WARNHINWEIS:
Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichteinhaltung der Sicherheitsmaßnahmen zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT:
Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichteinhaltung der Sicherheitsmaßnahmen zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS:
Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichteinhaltung der Sicherheitsmaßnahmen zu Sachschäden führen kann.

Gegenanzeigen

Führen Sie den unteren Extremitäten keine Wärme zu, wenn eine Arterie abgeklemmt wurde. Wird ischämischen Extremitäten Wärme zugeführt, kann es zu thermischen Schädigungen kommen.



WARNHINWEISE

1. Lassen Sie Patienten mit schlechter Durchblutung während einer länger andauernden Wärmebehandlung nicht unbeobachtet. Andernfalls kann es zu thermischen Verletzungen kommen.
2. Die Sicherheit des Bair Hugger Temperaturmanagementgeräts kann NUR bei Verwendung von Verbrauchsartikeln der 3M Patientenerwärmung gewährleistet werden. Die Verwendung mit anderen Produkten kann zu thermischen Verletzungen führen. (Soweit es das Gesetz erlaubt, lehnt der Hersteller und/oder der Vertriebspartner jede Verantwortung für thermische Verletzungen ab, die durch eine Verwendung des Gerätes mit Produkten anderer Hersteller als 3M Patientenerwärmung verursacht wurden.)
3. Patienten dürfen niemals direkt mit dem Schlauch des Temperaturmanagementgeräts behandelt werden. Andernfalls kann es zu thermischen Verletzungen kommen. Der Schlauch muss zur Wärmebehandlung immer an eine Bair Hugger Decke oder ein Bair Paws Hemd angeschlossen werden.
4. Die Decke darf nur verwendet werden, wenn die perforierte Seite zum Patienten gerichtet ist. Andernfalls kann es zu thermischen Verletzungen kommen. Die Decke immer so positionieren, dass die perforierte Seite (mit den kleinen Öffnungen) zum Patienten gerichtet ist.
5. Unterbrechen Sie die Behandlung, wenn die Übertemperatur-Anzeige aufleuchtet und das Warnsignal ertönt. Andernfalls kann es zu thermischen Verletzungen kommen. Das Gerät vom Stromnetz trennen und einen qualifizierten Servicetechniker kontaktieren.

6. Unterbrechen Sie die Behandlung mit dem System 241 für die Blut- und Flüssigkeitenerwärmung, wenn die Übertemperatur-Anzeige aufleuchtet und das Warnsignal ertönt. Den Flüssigkeitsfluss sofort unterbrechen und das Set für die Blut- und Flüssigkeitenerwärmung entsorgen. Das Temperaturmanagementgerät vom Stromnetz trennen und qualifiziertes Servicepersonal kontaktieren.
7. An Stellen, an denen eine transdermale Medikamententherapie durchgeführt wird, darf keine Behandlung mit erwärmter Luft stattfinden. Es könnte dadurch zu verstärkter Medikamentenabgabe und zu schweren oder tödlichen Verletzungen des Patienten kommen.
8. Während der Wärmebehandlung darf der Schlauch des Wärmegeräts nicht unter dem Patienten liegen oder die Haut des Patienten berühren. Andernfalls kann es zu thermischen Verletzungen kommen.
9. Durch wieder verwendbare Decken aus Stoff oder durch Decken ohne die speziellen sichtbaren Öffnungen können die Sicherheitseinrichtungen des Systems beeinträchtigt werden. Dies kann schwerwiegende thermische Verletzungen zur Folge haben. Das Wärmegerät gewährleistet NUR bei Verwendung von Bair Hugger Decken und Bair Paws Hemden eine sichere Anwendung.
10. Eine Bair Hugger Decke, ein 241 Blut- und Flüssigkeitenerwämer oder ein Bair Paws Hemd nicht an das Wärmegerät anschließen, wenn dieses durchtrennt oder beschädigt ist. Andernfalls kann es zu thermischen Verletzungen kommen.
11. Die Bair Hugger Decke nicht zum Umbetten oder Bewegen eines Patienten benutzen. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.
12. Um die mit der gefährlichen Spannung und Feuer einhergehende Risiken zu verringern:
    - Das Netzkabel muss jederzeit sichtbar und frei zugänglich sein. Der Stecker des Netzkabels dient als Trennvorrichtung. Die Wandsteckdose sollte so nah wie möglich liegen und frei zugänglich sein.
    - Nur das Netzkabel verwenden, das für dieses Produkt angegeben und für das Land der Anwendung zertifiziert ist.
    - Das Netzkabel nicht nass werden lassen.
    - Das Wärmegerät nicht verwenden, wenn es den Anschein hat, dass das Wärmegerät, Netzkabel oder eine andere Komponente beschädigt sein könnte. Kontaktieren Sie den Technischen Service von 3M Patientenerwärmung unter +1-800-733-7775.
    - Dieses Gerät darf nur an eine Stromversorgung mit Schutzleiter angeschlossen werden.
13. Stets die Dekontaminationsverfahren vor dem Einsenden des Wärmegeräts zur Wartung oder vor der Entsorgung durchführen, um die mit der Exposition von biologischen Gefahrstoffen in Verbindung stehenden Risiken zu verringern.
14. Den Patienten nicht einzig mit der Wärmedecke fixieren, da dies zu Verletzungen führen könnte. Es sollte ein Stecktuch, Sicherungsgurt oder andere Hilfsmittel verwendet werden, um den Patienten zu fixieren.
15. Das Gerät nicht ohne die Zustimmung des Herstellers modifizieren.

16. Das Bair Hugger Wärmegerät wird geerdet, in dem es nur an die Steckdosen, die mit „Nur für medizinische Einrichtung“ oder „Medizinisches Umfeld“ markiert sind, oder eine sichere geerdete Steckdose angeschlossen wird.



VORSICHTSHINWEISE

1. Bair Hugger Decken sind, mit der Ausnahme spezieller Modelle, nicht steril und NUR für den Einmalgebrauch vorgesehen. Ein Laken zwischen der Bair Hugger Decke und dem Patienten verhindert nicht die Kontamination des Produkts.
2. Bei Patienten, die nicht reagieren oder kommunizieren können oder keine Hautsensibilität aufweisen, muss alle 10-20 Minuten bzw. entsprechend der Richtlinien Ihrer Einrichtung die Temperatur gemessen und der Patient auf eventuelle Hautreaktionen überprüft werden. Die Vitalwerte des Patienten sind regelmäßig zu überprüfen. Sobald das Behandlungsziel erreicht wurde oder instabile Vitalwerte auftreten, sollte die Temperatur angepasst oder die Behandlung abgebrochen werden. Bei Instabilität der Vitalwerte muss umgehend der Arzt informiert werden.
3. Pädiatrische Patienten dürfen während der Behandlung nicht unbeaufsichtigt bleiben.
4. Mit der Wärmebehandlung nicht beginnen, wenn das Temperaturmanagementgerät mechanische Schäden aufweist und nicht sicher auf einer harten Oberfläche platziert oder sicher befestigt ist. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.
5. Um das Umkippen des Geräts zu verhindern, das Temperaturmanagementgerät Modell 750 an einem Infusionsständer auf einer Höhe anbringen, die Stabilität gewährleistet. Wir empfehlen, das Wärmegerät nicht höher als 112 cm (44'') an einem Infusionsständer anzubringen, dessen Radius mindestens 71 cm (28'') betragen sollte. Andernfalls kann der Infusionsständer kippen, was zu einer Verletzung im Bereich des Katheterzugangs oder zu anderen Verletzungen des Patienten führen kann.
6. Stromschlaggefahr: Sie dürfen das Temperaturmanagementgerät nicht auseinander nehmen, es sei denn Sie sind ein qualifizierter Servicetechniker. Bei Anschluss an eine Stromquelle stehen Teile des Gerätes unter Strom, selbst wenn sich das Gerät im *Standby*-Modus befindet.
7. Um die mit der Kontamination durch Umweltlasten in Verbindung stehenden Risiken vermeiden, den anwendbaren Richtlinien bei der Entsorgung dieses Geräts oder jeder elektronischen Komponente folgen.

Hinweise

1. Das Bair Hugger Temperaturmanagementgerät erfüllt die für medizinische Geräte geltenden Richtlinien für elektronische Interferenzen. Sollten jedoch HF-Interferenzen mit anderen Geräten auftreten, muss das Gerät an eine andere Stromquelle angeschlossen werden.
2. Laut US-Bundesgesetz darf dieses Produkt nur von oder im Auftrag eines Arztes verkauft werden.

3. Um Schäden am Bair Hugger Gerät zu vermeiden:
   - Das Bair Hugger Wärmegerät oder Komponenten des Wärmegeräts oder Zubehör nicht in Flüssigkeiten eintauchen oder einem Sterilisationsverfahren unterziehen.
   - Für die Reinigung des Wärmegeräts keine Lösungsmittel wie Aceton oder Verdünner verwenden. Scheuermittel vermeiden.
   - Das Äußere des Wärmegeräts mit einem weichen Tuch und Wasser oder einem milden Allzweckreiniger oder nicht scheuernden Reiniger reinigen.

Ordnungsgemäße Anwendung und Wartung

3M Patientenerwärmung übernimmt keine Verantwortung für die Zuverlässigkeit, Funktion oder Sicherheit des Temperaturmanagementgeräts, wenn:

- Veränderungen oder Reparaturen von nicht qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Das Gerät nicht gemäß den Anleitungen im Benutzer- oder Wartungshandbuch verwendet wird.
- Das Gerät in einer Umgebung verwendet wird, die den Anforderungen an ordnungsgemäße elektrische Bedingungen und Erdung nicht entspricht.

Wartungsanweisungen

Reparatur, Kalibrierung und Wartung des Temperaturmanagementgeräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das für die Arbeit mit Medizingeräten ausgebildet ist. Wenn das Gerät keine Wartung durch den Hersteller erfordert, enthält das Wartungshandbuch für das Modell 750 die technischen Informationen zur Wartung bzw. 3M Patientenerwärmung stellt diese Informationen auf Anfrage zur Verfügung. Alle Reparaturen und Wartungsarbeiten sind gemäß den Anleitungen im Wartungshandbuch durchzuführen.

Übersicht und Betrieb

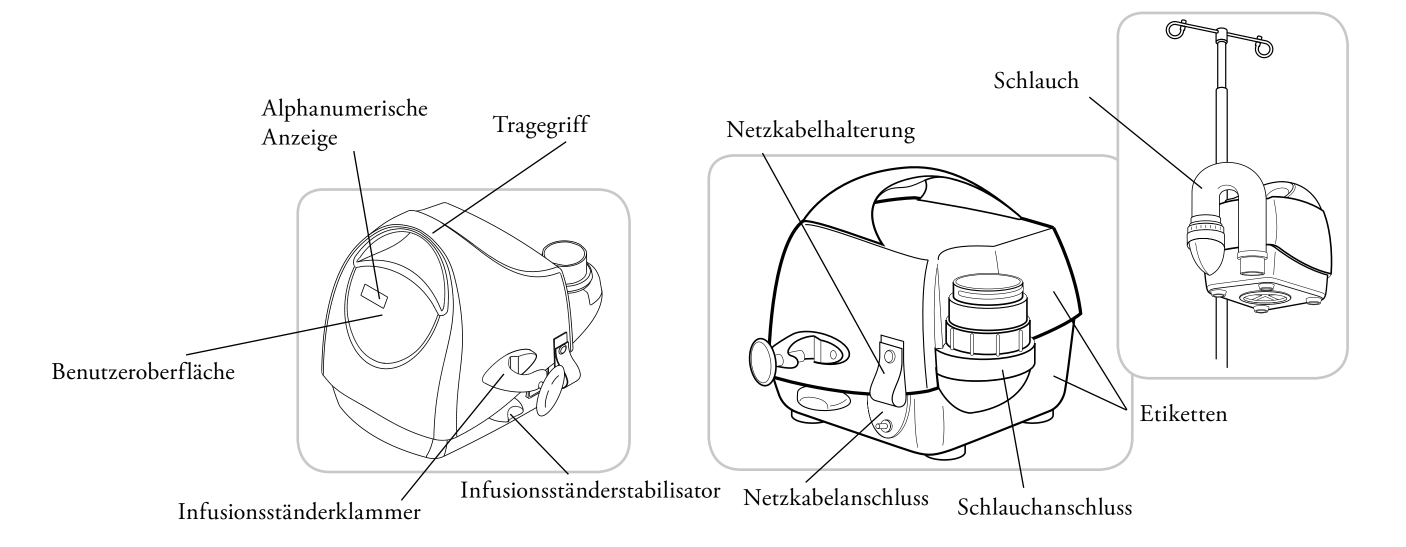


Abbildung A
Temperaturmanagementgerät Modell 750 - Frontansicht

Abbildung B
Temperaturmanagementgerät Modell 750 - Rückansicht

Selbsttest des Geräts beim Einschalten

Das Temperaturmanagementgerät Modell 750 führt die folgenden Einschaltsequenzen durch, wenn es an eine geerdete Stromquelle angeschlossen wird:

- Durchführung aller Selbsttestfunktionen.
- Kurzzeitiges Aufleuchten aller Anzeigen und aller Pixel auf der alphanumerischen Anzeige.
- Anzeige des Texts „MD 700's" und der Softwarerevision auf der alphanumerischen Anzeige.
- Warnsignal (drei Klicks in geringer Lautstärke).
- Geht in *Standby* über.

Wenn die Stromzufuhr zum Temperaturmanagementgerät weniger als 1 Sekunde unterbrochen wird, schaltet die Software das Gerät automatisch wieder auf die Betriebsart um, die vor dem Stromausfall eingestellt war. Wenn die Stromzufuhr jedoch für mehr als 1 Sekunde unterbrochen wird, dann wird die Software beim Einschalten der Stromzufuhr zurückgesetzt. Das Gerät schaltet dann auf den *Standby*-Modus um.

Übersicht über das Bedienfeld

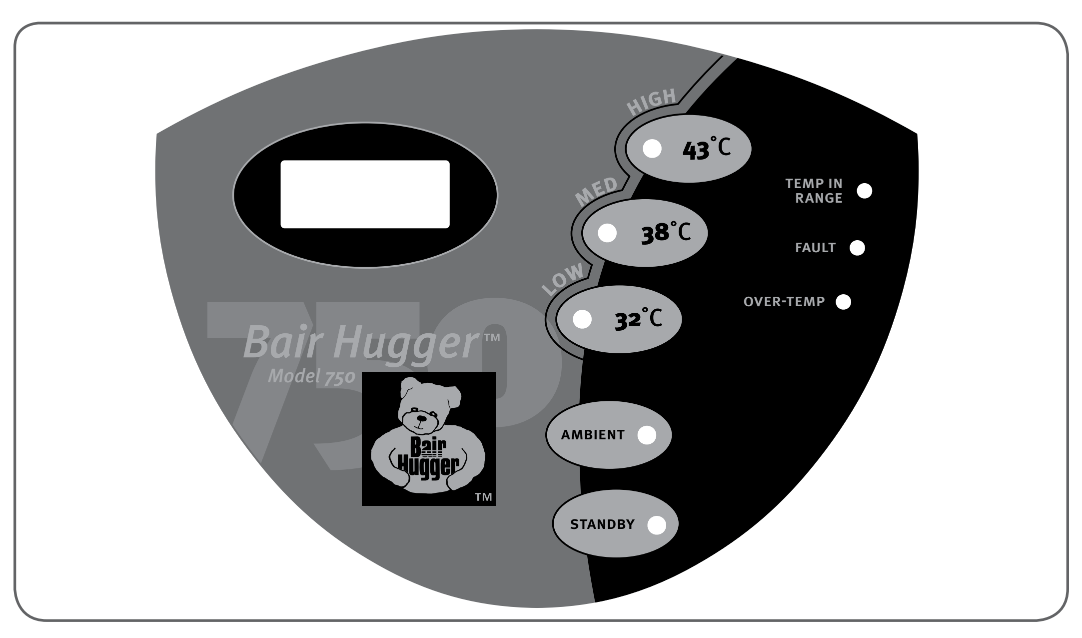


Abbildung C Bedienfeld des Temperaturmanagementgeräts Modell 750

ALPHANUMERISCHE ANZEIGE

Auf der alphanumerischen Anzeige wird die Temperatur am Schlauchende der Decke in °C angegeben.

TEMPERATUREINSTELLUNGEN

- Die Taste *Niedrig* (**32°C**), *Mittel* (**38°C**), oder *Hoch* (**43°C**) zur Auswahl der gewünschten Temperatur betätigen.
- Die Taste **Umgebung** betätigen, um Luft mit Raumtemperatur zuzuführen.
- Sobald eine Temperatureinstellung gewählt wurde, tritt Folgendes ein:
  - Die entsprechende Anzeige leuchtet auf.
  - Das Gebläse läuft an.
  - Die Temperatur am Deckenende des Schlauchs wird auf der alphanumerischen Anzeige angegeben.
  - Das Heizsystem wird, mit Ausnahme in der Betriebsart *Umgebung*, eingeschaltet.
  - Der Zähler wird automatisch zurückgesetzt, wenn eine andere Temperatureinstellung gewählt wird.

STANDBY

Wenn sich das Gerät in der Betriebsart *Niedrig* (**32°C**), *Mittel* (**38°C**), *Hoch* (**43°C**) oder *Umgebung* befindet, die Standby-Taste betätigen, um auf *Standby* umzuschalten.

Sobald der *Standby*-Modus gewählt wurde, tritt Folgendes ein:

- *Die Anzeige für Standby* leuchtet auf.
- Gebläse und Heizsystem werden ABGESCHALTET.
- Die alphanumerische Anzeige wird deaktiviert.
- Alarm- und Fehlererkennungsfunktionen bleiben aktiv.
- Der Betriebsartzähler wird angehalten.

ANZEIGE TEMPERATUR IM BEREICH

Die Anzeige *Temperatur im Bereich* leuchtet auf, wenn die Temperatur am Schlauchende der Decke bei ±1,5°C der gewählten Einstellung liegt. Diese Anzeige leuchtet in der Betriebsart *Umgebung* nicht auf.

FEHLER-ANZEIGE

Wenn ein Systemfehler auftritt, blinkt die gelbe *Fehler*-Anzeige und ein Warnsignal ertönt.

Zusätzliche Informationen finden Sie unter „Was tun, wenn ein Fehler auftritt?“ auf Seite 58.

ÜBERTEMPERATUR-ANZEIGE

Wenn das Gerät eine Übertemperatur feststellt, blinkt die rote *Übertemperatur*-Anzeige und ein Warnsignal ertönt.

Zusätzliche Informationen finden Sie unter „Was tun bei Übertemperatur?“ auf Seite 58.

Befestigen des Temperaturmanagementgeräts an einen Infusionsständer



VORSICHT

Um das Umkippen des Geräts zu verhindern, das Temperaturmanagementgerät Modell 750 an einem Infusionsständer auf einer Höhe anbringen, die Stabilität gewährleistet. Wir empfehlen, das Wärmegerät nicht höher als 112 cm (44'') vom Fußboden gemessen an einem Infusionsständer anzubringen, dessen Radius mindestens 71 cm (28'') betragen sollte. Andernfalls kann der Infusionsständer kippen, was zu einer Verletzung im Bereich des Katheterzugangs oder zu anderen Verletzungen des Patienten führen kann.

VORGEHENSWEISE

Um das Modell 750 an einem Infusionsständer zu befestigen, die Flügelschraube zum Festklemmen am Ständer im Uhrzeigersinn bzw. zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn drehen. Siehe Abbildung D.

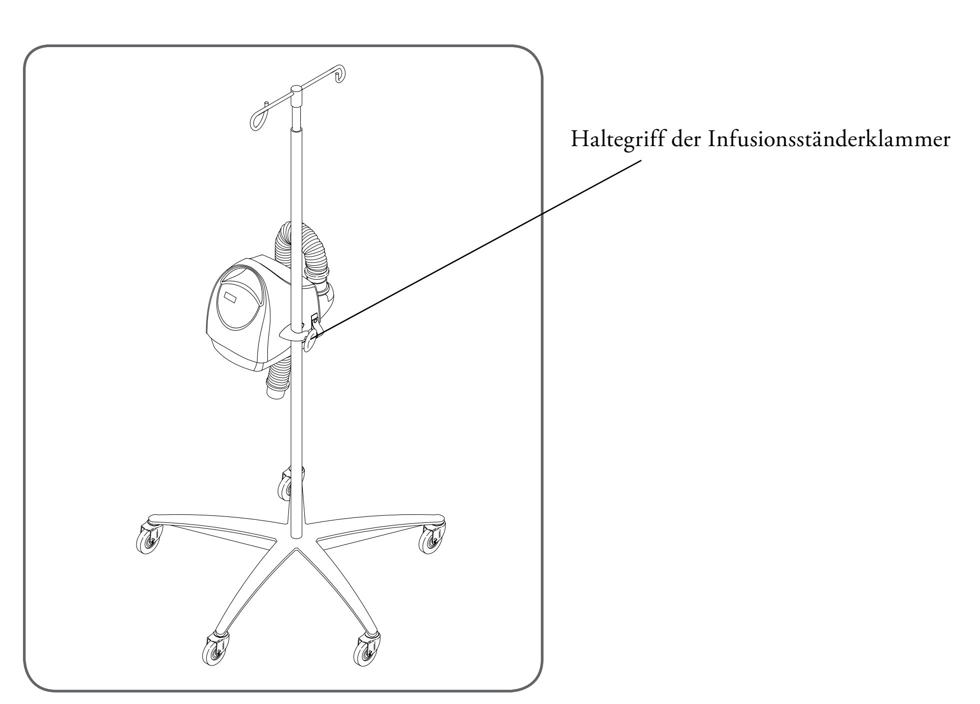


Abbildung D.

Bedienungsanleitung

Die folgenden Anleitungen beschreiben die Bedienung des Temperaturmanagementgeräts Modell 750. Informationen zu den Bair Hugger Decken, Bair Paws Wärmehemden oder dem Set 241 für die Blut- und Flüssigkeitenerwärmung mit dem Temperaturmanagementgerät Modell 750 finden Sie in der Gebrauchsanleitung, die mit jeder dieser Einmalkomponenten mitgeliefert werden.

1. Falls das Temperaturmanagementgerät Modell 750 nicht an einem Infusionsständer befestigt oder auf einem fahrbaren Bair Hugger-Gestell platziert ist, das Gerät vor Beginn der Temperaturmanagementbehandlung auf einer flachen, harten, trockenen Oberfläche (z. B. einem Tisch) aufstellen. Das Temperaturmanagementgerät nicht auf einer weichen oder unebenen Oberfläche (z. B. einem Bett) aufstellen, da sonst die Luftzufuhr blockiert werden und dadurch das Gerät überhitzen könnte.

2. Das Schlauchende des Temperaturmanagementgeräts in den Schlauchansatz einer Bair Hugger-Decke oder eines Bair Paws-Wärmehemds einführen. Mit einer Drehbewegung fest anschließen. Um die Mitte des Schlauchendes befindet sich eine optische Markierung (Abbildung E) zur Steuerung der Einführtiefe.

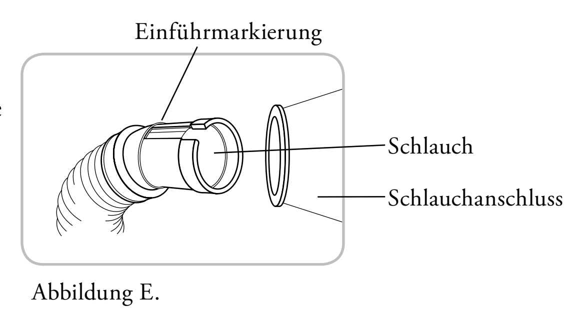


Abbildung E.

3. Das Temperaturmanagementgerät muss an eine ordnungsgemäß geerdete Stromquelle angeschlossen werden. Das Gerät arbeitet in *Standby* und die Anzeige für *Standby* leuchtet auf.

4. Die entsprechenden Tasten betätigen, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Anzeige *Temperatur im Bereich* leuchtet auf, wenn das Gerät die gewählte Temperatur erreicht hat. Diese Anzeige leuchtet in der Betriebsart *Umgebung* nicht auf.

5. Bei Patienten, die nicht reagieren oder kommunizieren können oder keine Hautsensibilität aufweisen, muss alle 10-20 Minuten bzw. entsprechend der Richtlinien Ihrer Einrichtung die Temperatur gemessen und der Patient auf eventuelle Hautreaktionen überprüft werden. Die Vitalwerte des Patienten sind regelmäßig zu überprüfen. Sobald das Behandlungsziel erreicht wurde oder instabile Vitalwerte auftreten, sollte die Temperatur angepasst oder die Behandlung abgebrochen werden. Bei Instabilität der Vitalwerte muss umgehend der Arzt informiert werden.

6. Betätigen Sie nach Abschluss der Wärmebehandlung die **Standby**-Taste und entsorgen Sie die Einmalkomponenten.

7. Ziehen Sie den Stecker, um das Wärmegerät von der Stromquelle zu trennen.

Anzeige des Betriebsartzählers

Der Betriebsartzähler zeichnet die Zeitdauer auf, in der das Temperaturmanagementgerät in der gewählten Temperatureinstellung betrieben wurde. Der Zähler wird automatisch zurückgesetzt, wenn eine andere Temperatureinstellung gewählt wird.

Um den Betriebsartzähler anzuzeigen, die Taste für die aktuelle Temperatureinstellung betätigen und für 3 Sekunden halten. Auf der alphanumerischen Anzeige wird kurz der Betriebsartzähler angezeigt, dann erneut die Temperatureinstellung.

Was tun bei Übertemperatur?

Wenn eine Übertemperatur auftritt, blinkt die rote *Übertemperatur*-Anzeige und ein Warnsignal ertönt. Das Gerät schaltet das Heizsystem, Gebläse und die Betriebsartanzeige automatisch AUS. Das Bedienfeld nimmt keine Befehle mehr an, aber das Betätigen einer beliebigen Taste schaltet den Alarm aus.

WENN EINE ÜBERTEMPERATUR EINTRITT:

1. Die Temperaturmanagementbehandlung abbrechen. Bei Gebrauch des Systems 241 für die Blut- und Flüssigkeitenerwärmung sofort den Flüssigkeitsstrom unterbrechen und das Set für die Blut- und Flüssigkeitenerwärmung entsorgen.
2. Den Netzstecker des Temperaturmanagementgeräts ziehen.
3. Qualifiziertes Fachpersonal zu Rate ziehen.

Was ist zu tun, wenn ein Fehler auftritt?

Die Software des Temperaturmanagementgeräts Modell 750 erkennt mehrere Betriebszustände, die keine Gefahr darstellen und meldet diese als Fehler. Wenn ein Systemfehler auftritt, speichert die Software den Fehlercode, die gelbe Fehler-Anzeige blinkt und ein Warnsignal ertönt. Das Bedienfeld nimmt keine Befehle mehr an, aber das Betätigen einer beliebigen Taste schaltet den Alarm aus.

WENN EIN FEHLER AUFTRITT:

1. Den Netzstecker des Temperaturmanagementgeräts ziehen und 5 Minuten warten.
2. Das Temperaturmanagementgerät erneut an eine geerdete Stromquelle anschließen. Das Gerät führt die normale Einschaltsequenz durch und schaltet dann auf *Standby*.
3. Temperatur erneut einstellen.
4. Sollte das Gerät den normalen Betrieb nicht wieder aufnehmen, qualifiziertes Fachpersonal zu Rate ziehen.

Allgemeine Wartung und Aufbewahrung

Reinigung von Gehäuse und Schlauch

⚠ **WARNHINWEIS**

Gehäuse und Schlauch bei der Reinigung nicht in Flüssigkeit eintauchen. Feuchtigkeit kann die Komponenten beschädigen und zu thermischen Verletzungen führen.

⚠ **VORSICHTSHINWEISE**

- Zum Reinigen des Gehäuses kein tropfnasses Tuch verwenden. Andernfalls kann Feuchtigkeit in die elektrischen Kontakte eindringen und die Komponenten beschädigen.
- Zum Reinigen des Gehäuses kein Alkohol oder andere Lösungsmittel verwenden. Andernfalls können die Etiketten und andere Kunststoffteile des Gerätes beschädigt werden.

VORGEHENSWEISE

1. Vor dem Reinigen den Netzstecker des Temperaturmanagementgeräts aus der Steckdose ziehen.
2. Das Gehäuse und die Außenseite des Schlauchs mit einem feuchten, weichen Tuch und einem milden Reinigungsmittel oder einem antimikrobiellen Spray reinigen.
3. Mit einem anderen weichen Tuch abtrocknen.

Aufbewahrung

Bei Nichtgebrauch alle Komponenten kühl und trocken aufbewahren.

Kundendienst und Technischer Service

USA, Weltweit

Tel.:	Fax:
800-733-7775	800-775-0002
952-947-1200	952-947-1400

Anrufen des Technischen Services

Bei einem Anruf werden Sie nach der Seriennummer Ihres Bair Hugger Temperaturmanagementgeräts gefragt. Die Seriennummer befindet sich auf der Rückseite oder seitlich auf dem Bair Hugger Temperaturmanagementgerät.

Reparaturen und Ersatz im Rahmen der Garantie

USA

Wenn Ihr Temperaturmanagementgerät Modell 750 im Werk gewartet werden muss, wenden Sie sich bitte telefonisch an den Kundendienst von 3M Patientenerwärmung. Der Kundendienstmitarbeiter teilt Ihnen eine Rückgabeautorisierungsnummer (RA-Nummer) mit. Bitte geben Sie diese RA-Nummer in Ihrem gesamten Schriftverkehr bezüglich des Temperaturmanagementgeräts an. Bei Bedarf kann Ihnen vom Kundendienst auch kostenlos ein Versandkarton zugeschickt werden. Bitte rufen Sie Ihren örtlichen Händler oder Vertreter an, um sich für die Zeit, in der Ihr Temperaturmanagementgerät in Reparatur ist, nach Leihgeräten zu erkundigen. Genaue Anweisungen zur Einsendung des Geräts zur Wartung finden sich im Wartungshandbuch für Modell 750.

Weltweit

Genaue Informationen bezüglich Reparatur und Produktrückgabe im Rahmen der Garantie sind bei Ihrem örtlichen Vertreter erhältlich.

Technische Daten

Geräteeigenschaften

ABMESSUNGEN	12,5" hoch x 13,5" tief x 10" breit 31,5 cm hoch x 34 cm tief x 25 cm breit
GEWICHT	7,4 kg (16,3 lb)
RELATIVER RAUSCHPEGEL	55 dBA
SCHLAUCH	Flexibel, kompatibel mit dem Bair Hugger-System 241 für die Blut- und Flüssigkeitenerwärmung.
FILTERSYSTEM	0,2 µm Hochleistungsfilter
EMPFOHLENER FILTERWECHSEL	Alle 12 Monate oder nach 500 Betriebsstunden.
BEFESTIGUNG	Kann an einem Infusionsständer festgeklemmt, auf einer harten Oberfläche aufgestellt oder auf dem fahrbaren Gestell befestigt werden.

Temperatureigenschaften

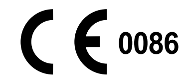
EMPFOHLENE BETRIEBSUMGEBUNG	Temperatur: 15°C - 25°C Feuchtigkeit: Maximale relative Luftfeuchtigkeit 80% (bis zu 31°C) linear abnehmend auf 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C Höhe über Meeresspiegel: Maximal 2.000 m
TEMPERATURREGLER	Elektronisch gesteuert.
WÄRMEERZEUGUNG	1644 BTU/Std. (Durchschnitt), 482 W (Durchschnitt)
BETRIEBSTEMPERATUREN	Durchschnittstemperatur am Schlauchende: HOCH: 43° ± 1,5°C 109,4° ± 2,7°F MITTEL: 38° ± 1,5°C 100,4 ± 2,7°F NIEDRIG: 32° ± 1,5°C 89,6° ± 2,7°F
ZEIT BIS ZUM ERREICHEN DER BETRIEBSTEMPERATUR	2-5 Minuten (abhängig vom Modell der Decke) Erforderliche Zeit bis die Kontaktoberfläche von 23 ± 2°C auf 37°C (73 ± 2°F bis 99°F) erwärmt ist
LAGER-/TRANSPORTTEMPERATUR	-20°C bis 45°C (-4°F bis 113°F) Bei Nichtgebrauch alle Komponenten kühl und trocken aufbewahren.

Sicherheitssystem

THERMOSTAT	Unabhängiger elektronischer Stromkreis; Überhitzungsschutz schaltet das Heizsystem AUS, damit die Temperatur des Schlauchendes unter 56°C (53°C ± 3°C normal) liegt; Reserve-Übertemperaturerkennungssystem am Einlassschlauch.
ALARMSYSTEM	Übertemperatur (≤56 °C, 53 °C ± 3 °C normal): Rote *Übertemperatur*-Anzeige blinkt und Warnsignal ertönt, Heizsystem, Gebläse und Betriebsartanzeigen werden AUSGESCHALTET Bedienfeld wird deaktiviert. Fehler: Gelbe *Fehler*-Anzeige blinkt und Warnsignal ertönt.
ÜBERLASTSCHUTZ	Doppelte Sicherung an der Eingangsleitung

Elektrische Eigenschaften

HEIZELEMENT	1400 W mit Widerstand
LECKSTROM	Entspricht den Anforderungen von UL 60601-1 und IEC 60601-1.
GEBLÄSEMOTOR	Betriebsdrehzahl: ungefähr 4.000 min-1 Luftfluss: bis zu 1,36 m^3/min oder 23 l/s
STROMVERBRAUCH	Maximal: 1550 W Durchschnitt: 800 W
NETZKABEL	4,6 m, SJT, 3-polig, 13 A 4,6 m, SJT, 3-polig, 15 A 4,6 m, HAR, 3-polig, 10 A
GERÄTELEISTUNG	110-120 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 11,7 A, oder 220-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 7,2 A, oder 100 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 15 A
SICHERUNGEN	Typ: Flinke Keramiksicherungen, 250 V Wechselstrom Amperewert: 12 A (110 - 120 V Wechselstrom) 8 A (220 - 240 V Wechselstrom) 15 A (100 V Wechselstrom) Betriebsdrehzahl: F (Schnell ansprechend) Ausschaltvermögen: 15 A, 12 A: 750 A @ 250 VAC 15 A, 12 A: 10.000 A @ 125 VAC 8 A: 200 A @ 250 VAC 8 A: 10.000 A @ 125 VAC
ZERTIFIZIERUNGEN	EN 60601-1; EN 60601-1-2;UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2, Nr. 601.1, EN 55011; EN 80601-2-35
KLASSIFIZIERUNG 	**MEDIZINTECHNIK - ALLGEMEINE MEDIZINISCHE AUSRÜSTUNG NUR IM HINBLICK AUF STROMSCHLAG, FEUER UND MECHANISCHE GEFAHREN ENTSPRECHEND UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2, Nr. 601.1; ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CSA C22.2 Nr. 60601-1:08;EN 80601-2-35; Kontroll-Nr. 4HZ8.** Klassifiziert nach Richtlinien IEC 60601-1 (und anderen nationalen Versionen der Richtlinien) als Klasse I, Typ BF, Normalgerät, Dauerbetrieb. Das Gerät ist nicht zur Verwendung in Gegenwart entflammbarer Anästhetikagemische mit Luft oder mit Sauerstoff oder Lachgas geeignet. Klassifiziert durch Underwriters Laboratories Inc. im Hinblick auf elektrischen Schlag, Feuergefahr und mechanische Gefahren, in Übereinstimmung mit UL 60601-1, EN 80601-2-35 und den Kanadischen/CSA C22.2 Nr. 601.1 Richtlinien. Klassifiziert nach Medizinprodukterichtlinie als Gerät der Klasse IIb.
DIAGNOSTIK	Qualifiziertes Fachpersonal kann folgende Aufgaben durchführen: Prüfung des Übertemperaturerkennungssystems, Prüfung der Ausgangstemperatur, Betriebstemperaturkalibrierung und Fehlercodestörungssuche.



Made in the USA by 3M Health Care.

EC REP 3M Deutschland GmbH, Health Care Business
Carl-Schurz-Str. 1, 41453 Neuss, Germany

3M Health Care, 2510 Conway Ave., St. Paul, MN 55144 USA
TEL 800-228-3957 | www.bairhugger.com

202523A 07/13